출력 일자: 2001/11/22

발송번호 : 9-5-2001-031893933

수신 : 서울 강남구 역삼1동 649-4 한덕빌딩 2층

발송일자 : 2001.11.21

김영호 귀하

제출기일 : 2002.01.21

135-912

1069

특허청 의견제출통지서

출원인

성명 엘지,필립스 엘시디 주식회사 (출원인코드: 119981018655)

주소 서울 영등포구 여의도동 20번지

대리인

성명 김영호

주소 서울 강남구 역삼1동 649-4 한덕빌딩 2층

출원번호

10-1999-0042651

발명의 명칭

액정표시장치

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하 오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서 또는/및 보정서를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이 유]

본원은 액정표시장치에 관한 것으로 본원의 청구범위 제1항 내지 제7항의 게이트라인, 블랙매트릭스, 액정 및 신호라인 등과 미국 특허공보 제5282301(1994.02.08:이하 인용예1이라함)의 요약, 상세한설명 및 도면의 게이트라인, 더미패턴, 데이트라인 및 그 구체 특성 등과 한국 특허공개공보 제96-18695(1996.06.17:이하 인용예2라함)의 차광막, 전국, 액정층 등과 대비할 때 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 상기 인용예1, 2로부터 용이하게 발명할 수 있는 것이므로특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[첨 부] 첨부 1 미국 특허공보 제

첨부 1 미국 특허공보 제5282301 첨부2 한국 특허공개공보 제96-18695

끝.

2001.11.21

특허청

심사4국

영상기기 심사담당관실 심사관 조경회



안내

문의사항이 있으시면 🗗 042-481-5767 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행위 가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지(www.kipo.go.kr)내 부조리신고센터

KOREAN PATENT ABSTRACTS (KR)

Document Code: A

(11) Publication No.: 1996-18695(43) Publication Date: 19960617(21) Application No.: 1995-41177

(22) Application Date: 19951114

(51) IPC Code: G02F 1/133

(30) Priority: 279816 19941114 JP 017407 19950206 JP

(71) Applicant(s): HITACHI LTD

(72) Inventor(s): HAYAKAWA JOJI

ENDO SATOSHI YOSHIDA HISASHI HOSHINO NOBORU FUJIEDA MASAYOSHI

(54) Title of Invention:
LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE HAVING LIQUID CRYSTAL LAYER
OF UNIFORM THICKNESS

(57) ABSTRACT

The liquid crystal display device includes a liquid crystal display panel, the liquid crystal display panel comprising a first transparent substrate including color filter arranged in predetermined order, light shielding film in a pattern shape formed between the color filter, and a first transparent electrode group formed on the color filters; a second transparent substrate including a second transparent electrode group crossed to the first transparent electrode group; a liquid crystal layer inserted between the first and the second transparent substrate arranged such that the first and the second transparent electrode group face each other; and spacers dispersed between the first and the second transparent substrate. The color filter and the light shielding film are extended to a peripheral part of lighting display region capable of lighting by the application of the electric field on the liquid crystal display panel. In addition, a plurality of dummy electrodes is formed on the peripheral part of at least one of the first and the second transparent substrate such that the facing substrates and transparent electrode groups face. In a liquid crystal panel, the extension of the light shielding film to the peripheral part and the arrangement of the dummy electrode group can be applied in a single or in combination. 공개특허 96~18695 1/4

19대 한 민 국 특 허 청 (KR) @공 개 특 허 공 足 (A)

Dint. Cl. 6 G 02 F 1/133

제 1860 호

❸공개일자 1996. 6.17

⑩공개번호 96-18695

20출원일자 1995. 11. 14

②출원번호 95-41177

∰일본(JP)

\$\frac{3}{2}1994. 11. 14 1995. 2. 6 ©94-279186 95-17407 ※ 우선권주장

심사청구 : 있음

100 型 먾 자 하야카와 코지

일본국 치바켕 모바라시 마치보 13

엔도 사토시

일본국 치바켕 모바라시 하야노 3550

요시다 히사시

일본국 치바켕 모바라시 시모나가요시 460

호시노 노보루

일본국 치바켕 모바라시 시모나가요시 2671-10

후지에다 마사요시

일본국 치바켕 이스미군 오오하라마치 후카호리 736

(1) 🕏 શ 인 가부시기가이샤 히다찌세이사구쇼 대표취체역 카나이 쪼뚜무

일본국 도오교오도 지요다구 칸다스루가다이 4죠오메 6반지

히다짜디바이스엔지니어링 가부시기가이샤 대표취체역 나시모토 류쵸

일본국 치바켕 모바라시 하야노 3681

₩ 대리인 변리사 훈·임 순

(전 4 면)

의 액정층두께가 균일한 액정표시장치

၈요 약

본 발명의 액정표시장치는 액정표시패널을 구비하고 있고, 상기 액정표시패널은, 소정의 순서로 배열된 컬러 필터와, 상기 컬러필터사이에 패턴형상으로 형성된 차광막과, 상기 컬러밀터상에 형성된 제1투명전극군을 구 비한 제1투명기판; 상기 제1투명건국군과 교차하도록 배열된 제2투명전국군을 구비한 제2투명기판; 상기 제1 및 제2투명전극군이 대향하도록 배치된 상기 제1 및 제2투명기판사이에 삽입된 액정충; 및 상기 제1 및 제2투 명기판사이에 분산된 스페이서를 구비한다. 상기 컬러필터와 상기 차광막은 액정표시패널상의 전계의 인가에 의해 접퉁가능한 점등영역의 외주영역에도, 점등영역내와 실질적으로 마찬가지의 기하학적 패턴으로 연장되어 있다. 또, 제1 및 제2기관의 적어도 한쪽의 기판상의 외주영역에 대향하는 기판과 투명전국군이 대향하도록 복수의 더미전극을 형성할 수도 있다. 1개의 액정표시패널에 있어서, 상기 외주영역으로의 상기 컬러필터와

상기 차광막의 연장 및 상기 더미전국군의 배치를 단독 또는 조합으로 적용할 수 있다. (제2도)

특허청구의 범위

1. 소정의 순서로 배열된 복수색을 지닌 복수종의 필터와. 상기 복수종의 필터사이에 패턴형상으로 형성된 차광막과, 상기 복수종의 필터상에 형성된 제1투명전국군은 구비한 제1투명기판; 상기 제1투명전국군과 교차하도록 배열된 제2투명전국군을 구비한 제2투명기판; 상기 제1 및 제2투명전국군이 서로 대항하도록 배치된 상기 제1 및 제2투명기판사이에 산입된 액정충; 및 상기 제1 및 제2투명기판사이에 분산된 스페이서를 지난 액정표시패널을 구비한 액정표시장치에 있어서, 상기 복수종의 필터중 적어도 1종의 필터와 상기 차광막은, 상기 액정표시패널상의 전계를 인가하는 것에 의해 점등가능한 유효점등영역의 외주영역에도 해당 유효점등영역내와 실질적으로 마찬가지의 기하학적 패턴으로 연장되는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

2. 제1항에 있어서, 상기 복수종의 필터의 전부와 상기 차광막은 상기 외주영역에도 상기 유효점등영역내와 실질적으로 마찬가지의 기하학적 패턴으로 연장되는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

3. 제1항에 있어서, 상기 액정표시패널은 상기 제1 및 제2투명기판의 적어도 한쪽의 상기 외주영역에, 이기판에 대향하는 상기 제1 또는 제2기판상의 상기 제1 및 제2투명전극군과 대향하도록 형성된 북수의 더미전국을 또 구비한 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

4. 제3항에 있어서, 상기 더미전국의 각각은 소진국으로 소분할된 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

5. 제1전국군을 구비한 제1기판; 상기 제1전국군과 직교하도록 배열된 제2전국군을 구비한 제2기판; 상기 제1 및 제2전국군이 서로 대향하도록 배치된 상기 제1 및 제2기판사이에 삽입된 액정층; 상기 제1 및 제2기판사이에 분산된 스페이서; 및 상기 제1 및 제2기판의 적어도 한쪽의 기판상의 전제를 인가하는 것에 의해 점등가능한 유효접등영역의 외주영역에, 상기 적어도 한쪽의 기판과 대향하는 상기 제1 또는 제2기판상의 상기 제1 또는 제2건국군에 대향하도록 형성된 복수의 더미전국을 지닌 액정표시패널을 구비한 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

6. 제5항에 있어서, 상기 제1 또는 제2전국군의 각 전국에 대향하는 상기 더미전국의 각각은 복수의 소전국으로 소분합되는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

7. 제6항에 있어서, 상기 소전국은 상기 액정표시장치의 프레임으로 규정된 표시영역내의 상기 외주영역에 배치된 1개의 대면적의 소전국과, 상기 표시영역외의 상기 외주영역에 배치된 복수외 소면적의 소전국을 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

8. 제5항에 있어서, 상기 제1 및 제2기판의 상기 적어도 한쪽 기판상의 상가 더미전국의 폭온 상기 제1 및 제2기판의 상기 적어도 한쪽기판에 대항하는 상기 제1 또는 제2기판상의 상기 제1 또는 제2전국군의 전국폭보다 줌은 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

9. 제7항에 있어서, 싱기 소면적의 소전국은 이 소면적의 소전국에 대향하는 상기 제1 또는 제2전국군의 연장방향과 직교하는 방향으로 연장한 직사각형인 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

10. 소정의 순서로 배열된 복수색을 지닌 복수종의 필터와, 상기 복수종의 필터 사이에 패턴형상으로 형성된 차광막과, 상기 복수종의 필터상에 형성된 제1투명전극군을 구비한 제1투명기판; 상기 제1투명전극군과 직교 하도록 배열된 제2투명전극군을 구비한 제2투명기판; 상기 제1 및 제2투명전극군이 서로 대향하도록 배치된 공개특허 96-18695 3/4

상기 제1 및 제2투명기판사이에 삽입된 액정충: 상기 제1 및 제2투명기판사이에 분산된 스페이서: 및 상기 제1 및 제2투명기판의 적어도 한쪽의 기판상의 전계를 인가하는 것에 의해 점등가능한 유효점등영역의 외주영역에, 상기 적어도 한쪽의 기판과 대향하는 상기 제1 또는 제2투명기판상의 상기 제1 또는 제2전국군과 대향하도록 형성된 복수의 더미전국을 지닌 액정표시패널을 구비한 액정표시장치에 있어서, 상기 복수종의 필터중 적어도 1종의 필터와 상기 차광막은 상기 외주영역에도 상기 유효점등영역내와 실질적으로 마찬가지의 기하학적 패턴으로 연장되는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

- 11. 제10항에 있어서, 상기 복수종의 필터의 전부와 상기 차광막은 상기 외주영역에도, 상기 유효점등영역내와 실질적으로 마찬가지의 기하학적 패턴으로 연장되는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.
- 12. 제10항에 있어서, 상기 더미전국의 각각은 복수의 소전국으로 소분할된 것을 특징으로 하는 액정표시장 치.
- 13. 제12항에 있어서, 상기 소전국은 상기 액정표시장치의 프레임으로 규정된 표시영역내의 상기 외주영역에 배치된 1개의 대면적과 소전국과, 상기 표시영역외의 상기 외주영역에 배치된 복수의 소면적의 소전국을 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시장치.
- 14. 제10항에 있어서, 상기 제1 및 제2기관의 상기 적어도 한쪽기관상의 상기 더미전국의 폭은, 상기 제1 및 제2기관의 상기 적어도 한쪽기관에 대향하는 상기 제1 또는 제2기관상의 상기 제1 또는 제2전국군의 전국폭보다 좁은 것을 특징으로 하는 액정표시장치,
- 15. 제12항에 있어서, 상기 소면적의 전국은 이 소면적의 소전국에 대향하는 상기 제1 또는 제2전국군의 연장방향과 직교하는 방향으로 연장한 직사각형인 것을 특징으로 하는 액정표시장치.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 외하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

제2도는 제1도의 컬러액정표시패널을 100~100'선으로 절단한 단면도, 제3도는 종래예의 STN방식의 액정표시패널에 사용된 제1기판인 컬러필터유지기판의 주요부분을 도시한 평면도, 제4도는 제3도에 도시한 종래예의 액정표시패널에 사용된 제1기판인 컬러필터유지기판의 주요부분을 도시한 단면도.

F I G. 2





